DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPECE DE CHAUNACIDAE, *CHAUNAX LATIPUNCTATUS*, DES ILES GALAPAGOS.

par

Y. LE DANOIS (1)

RESUME. – L'auteur décrit une nouvelle espèce de *Chaunax*, capturée près des Iles Galapagos par une expédition océanographique soviétique. Cette espèce, proche de *C. coloratus*, est une espèce archaïque parmi les Chaunacidae.

ABSTRACT. – A new species of *Chaunax* is described. Caught near the Galapagos Archipelago by a Soviet oceanographic expedition, this species is close to *C. coloratus* and represents an old form amongst the Chaunacidae family.

Mots-clés : Chaunacidae, Pisces, Chaunax latipunctatus, ISE Galapagos, espèce nouvelle.

Des spécimens de Chaunacidae pêchés près des Iles Galapagos par l'Expédition IKHTIANDR, m'ont été adressés par le Dr N.V. Parin de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S. aux fins de détermination (2).

Les exemplaires de ce *Chaunax*, au nombre de 6, présentent de nombreux caractères particuliers et appartiennent à une nouvelle espèce non encore décrite. Les nombreuses taches de grande taille qui ornent la robe de la plupart des exemplaires nous ont fait lui donner le nom de *Chaunax latipunctatus* n. sp.

La famille des Chaunacidae fait partie des Lophiiformes et se place sans doute près des Antennariidae et des Cératiidae car certains caractères les rapprochent : Présence de 2 actinostes, restes atrophiés des rayons 2 et 3 de la 1ère dorsale, faculté de gonflement, forme des fossettes des pores muqueux.

Cette famille ne comporte qu'un seul genre, *Chaunax*, et une dizaine d'espèces, en comptant celle décrite ici.

Chaunax Lowe, 1846.

Proc. Zool. Soc. London, 14 (3) : 339.

Corps assez court et massif ; possibilité de gonflement des régions ventrale et

(1) Muséum national d'Histoire naturelle, Ichtyologie générale et appliquée, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cédex 05.

(2) Je prie le Dr Parin de trouver ici l'expression de mes remerciements pour la confiance qu'il m'a témoignée.

latérale, avec une peau très lâche et des contours variables ; illicium de petite taille terminé par une houppe charnue, se rabattant en arrière dans une cuvette inerme, sous laquelle s'étend une baguette mince représentant le 2ème rayon de la 1ère dorsale. Le 3ème rayon situé sous la peau dans la région occipitale détermine une courbure dorsale qui s'abaisse ensuite vers le début de la 2ème dorsale ; cette nageoire est formée de rayons souples, articulés, non rigides (haplotriches), simples antérieurement et branchus pour les derniers ; l'anale, située à l'aplomb des rayons branchus de la dorsale, comporte aussi des rayons simples et branchus. Les pelviennes montrent des signes de régression durant l'évolution de la famille dans le nombre et la longueur de leurs rayons. Nageoires pectorales larges et courtes en palette. L'ouverture branchiale s'ouvre en arrière de la pectorale, à l'aplomb du début de la 2ème dorsale.
La peau est hérissée de petites épines souvent bifides, sauf dans la cuvette illiciale et au niveau des yeux où se situe une zone transparente ovale de taille restreinte. La bouche est verticale et garnie de petites dents disposées en bandes sur les mâchoires, le vomer et les palatins ; narine simple à 2 orifices.

Le système muco-sensoriel est bien développé ; les fossettes montrent des groupes de 2, 3 ou 4 épines de chaque côté de cuvettes de grande taille, ponctuant le trajet des canaux ; canal supra-orbitaire très visible ; canal ethmoïdien passant à la base de la cuvette illiciale ; canal infra-orbitaire peu distinct ; ligne jugo-malaire bien marquée rejoignant le pore δ du canal préoperculaire ; ligne mandibulaire prolongée par la ligne branchiostégale jusqu'à l'ouverture branchiale.
19 vertèbres.

Le genre *Chaunax* se divise en deux groupes, selon la couleur de la languette de l'illicium, pigmentée de noir ou non.

Chaunax latipunctatus n. sp.

Matériel étudié

Holotype : MNHN 1984-96, LS = 63,5 mm, Iles Galapagos, 25°S-88°27W à 99°26W, 345-770 m, octobre 1979, expédition IKHTIANDR.

Paratypes : 1 ex. MNHN 1984-97, LS = 88,6 mm, même provenance que l'holotype ; 4 ex. IOAN (Moscou), non catalogués, LS = 105,6 - 73,5 - 65,7 - 62,3 mm, même provenance que l'holotype.

D : I + I + I + 11/12. – A : 5/6. – P : 13. – V : 5. – C : 9.

La languette de l'illicium ne présente pas de pigmentation noire ; cette espèce fait donc partie des Chaunacidae à illicium pâle.

Corps lourd et massif ; pédoncule caudal assez large. La longueur de la tête, du milieu du prémaxillaire à l'ouverture branchiale, est contenue 1,5 fois dans la longueur standard ; la largeur du corps, en avant des pectorales 2,6 fois et la hauteur, au niveau du rayon occipital, 2,5 fois ; ces dernières proportions sont approximatives, étant donné la capacité de gonflement des *Chaunax*.

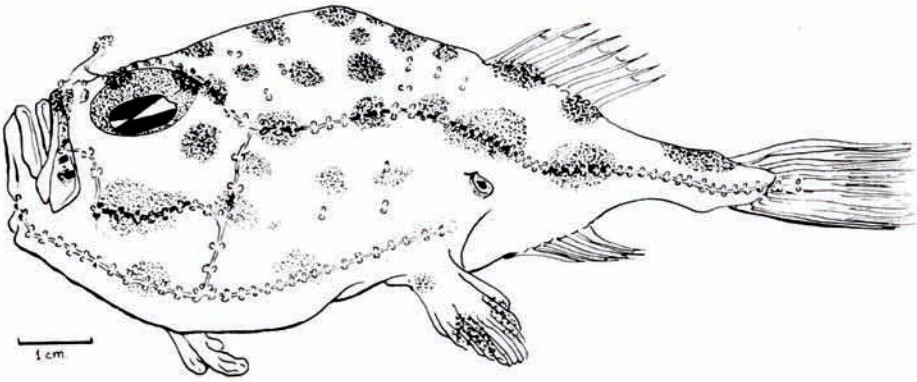

Fig. 1. – *Chaunax latipunctatus* n. sp., holotype MNHN 1984-96.

La longueur du crâne, comprise entre le prémaxillaire et le début de la première vertèbre, est contenue 2,5 fois (de 2,38 à 2,65 fois) dans la longueur standard ; cette grande taille du crâne rapproche cette forme des espèces primitives, la taille du crâne se réduisant progressivement pendant l'évolution de la famille (Fig. 1).

L'œil, ovale, est de grande taille ; sa longueur est contenue 4,60 à 5 fois dans la longueur de la tête, proportion rencontrée seulement chez les jeunes spécimens des autres espèces ; sa largeur est contenue 1,22 à 1,36 fois dans sa longueur. La fenêtre oculaire transparente, de forme ovale, allongée, est un peu plus petite que la largeur de l'œil.

La longueur orbitaire, entre le parethmoïde et le dermo-sphénotique, est contenue environ 2,5 fois dans la longueur du crâne, proportions constantes dans le genre. La longueur de la fenêtre oculaire est contenue de 1 à 1,40 fois dans celle de l'espace préorbitaire. La largeur de l'espace interorbitaire est égale ou supérieure à la longueur de la fenêtre oculaire (de 0,79 à 1,26 fois). La cuvette sans piquants de l'illicium dessine un ovale régulier, allant en avant jusqu'à la lèvre supérieure du prémaxillaire. Elle est bordée par les organes muqueux des canaux supra-orbitaires, très en relief et armés de piquants aigus, souvent pigmentés de sombre. Sa longueur est égale ou légèrement plus petite que celle de la fenêtre oculaire (de 0.85 à 1,46). Les taches de la tête se continuent dans la cuvette ; on note une macule très sombre sous la base de l'illicium.

L'illicium ne remplit la cuvette qu'à moitié ; la longueur de la fenêtre oculaire est 1,70 fois plus grande que celle de l'illicium ; il est donc de très petite taille. Il est constitué par une tige large et courte, supportant une languette non pigmentée garnie de deux rangs de filaments courts ; cette disposition particulière ne se retrouve dans aucune autre espèce de *Chaunax* et constitue un caractère spécifique (Fig. 2). La face mésiale du leurre est blanche et dépourvue de filaments. La face arrière de la tige est plus ou moins pigmentée de sombre selon les spécimens.

Le deuxième rayon de la première dorsale est caché sous la peau fine de la cuvette illiciale ; il est réduit à une mince baguette transparente dont on aperçoit l'extrémité en arrière de la languette de l'illicium en ligne médiane. Sa longueur est

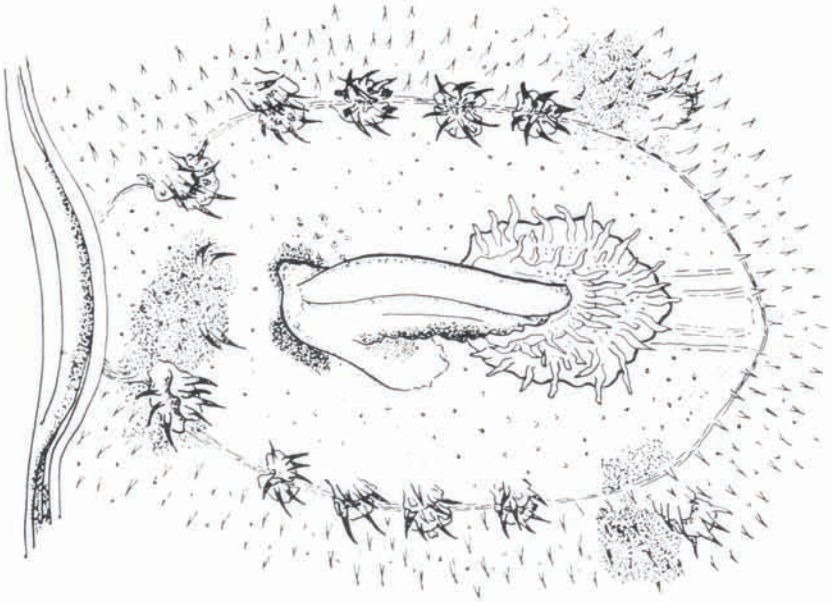

Fig. 2. – *Chaunax latipunctatus* : détail de l'illicium. La partie antérieure est à gauche.

contenue 1,38 fois dans la longueur de la plaque basilaire illiciale sur laquelle il repose sans lui être articulé toutefois. Il est particulièrement développé dans cette espèce, caractère primitif, car ce rayon tend à disparaître à l'intérieur même de la famille.

La courbure dorsale est très marquée et forme une bosse à mi-distance entre l'illicium et la seconde dorsale; elle recouvre le 3ème rayon de la première dorsale; ce rayon est d'une taille particulièrement grande et rappelle nettement celui de l'ancêtre du groupe, *Ch. coloratus* Garman, également des Galapagos. Sa longueur est le double de celle de la tige de l'illicium ; il s'articule sur une base élargie en avant et très fine vers l'arrière, légèrement plus petite que la plaque basilaire illiciale (1,12 fois) ; il est nettement plus long que sa tige basilaire, 1,25 fois, ce qui rappelle les proportions de ce 3ème rayon chez *Ch. coloratus* (1,5); la tête du rayon se situe presqu'au milieu de sa tige basilaire, un peu plus près de l'extrémité antérieure (Fig. 3).

En arrière de ce 3ème rayon et en avant du début de la 2ème nageoire dorsale sortent, entre les deux grands muscles latéraux, en ligne médio-dorsale, les extrémités affinées des apophyses neurales des deux premières vertèbres. Ce développement particulier de ces apophyses marque sans doute la place où devaient s'articuler chez leurs ancêtres les rayons postérieurs de la 1ère dorsale, tels qu'on les rencontre chez les Lophiidae. Ce caractère est particulièrement frappant et montre combien *Ch. latipunctatus* est proche de l'origine de la famille (ce caractère se rencontre également chez *Ch. coloratus*).

La seconde nageoire dorsale compte 11 ou 12 rayons simples ; sa longueur est

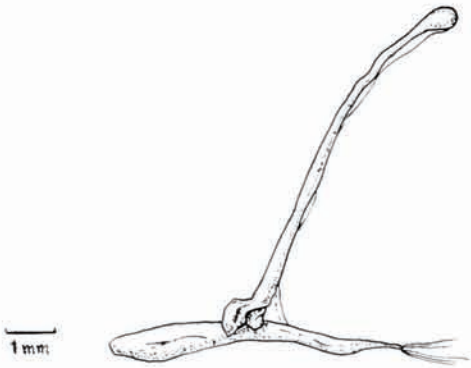

Fig. 3. – *Chaunax latipunctatus* : 3ème rayon de D_1, normalement caché sous la peau.

contenue 3,60 fois environ dans la longueur standard, proportion rencontrée chez les jeunes des autres espèces ; elle est contenue environ 1,40 fois dans la longueur du crâne, car la tête est très grande. Elle n'est pas très haute : la hauteur du rayon le plus long est égale ou 1,20 fois plus grande que la longueur de la nageoire.

La nageoire anale compte 5 à 6 rayons dont 4 branchus ; sa hauteur est contenue environ 1,60 fois dans sa longueur.

La nageoire pectorale compte 13 rayons assez longs, de 11 à 18 mm.

Les nageoires pelviennes sont en forme de palettes et montrent 5 rayons bien développés. Dans les spécimens très gonflés ces nageoires sont invaginées dans la peau de l'abdomen. La régression du nombre et de la longueur des rayons, qui marque l'évolution de la famille, n'est pas encore commencée chez cette espèce, ce qui vient confirmer l'hypothèse de son ancienneté. La longueur du rayon central est contenue environ 3,80 fois dans la longueur du crâne.

Le pédoncule caudal est assez large ; sa longueur est contenue environ 2,5 fois dans la longueur du crâne et sa hauteur est comprise de 1 à 1,30 fois dans la longueur de la fenêtre oculaire.

L'ouverture branchiale est plus petite que la longueur de l'œil (2 à 2,25).

La peau, assez douce, est garnie d'épines simples ou bifides de petite taille. Les fossettes muqueuses bien marquées ne sont pas pigmentées de noir, sauf quand le canal traverse une tache de la robe. Les épines accompagnant les pores sont souvent noires à leur extrémité, surtout le long du canal supra-orbitaire ; pas de filaments le long des fossettes. Le canal supra-orbitaire, de 11 à 12 pores, suit la courbe de l'orbite et, après un angle bien marqué, est continué par la ligne latérale plus au moins arquée selon les spécimens et comptant de 46 à 49 pores. Une faible communication médiane met l'extrémité antérieure du canal supra-orbitaire en communication avec l'avant de la cuvette illiciale.

La ligne préoperculaire montre 6 à 7 pores, δ se situant à mi-distance. La ligne jugo-malaire, très marquée et formant un coude, compte 8 pores sur la joue et 2 pores en ligne ascendante.

La ligne mandibulo-branchiostégale montre 29 à 30 pores ; elle disparait à la base de la pectorale.

La commissure supra-temporale comporte 6 pores espacés. Des pores isolés se rencontrent avant le début de la 2ème dorsale. On aperçoit de nombreux lambeaux charnus, longs et découpés, le long du canal mandibulaire.

La coloration (en alcool) est caractérisée par des taches sombres de grande taille chez certains spécimens ; elles sont disposées les unes derrière les autres sur plusieurs rangs et deviennent plus nuageuses sur les flancs. D'autres exemplaires montrent de grandes taches grises peu marquées sur le dos. Le ventre est pâle. La pectorale est tachée de sombre.

On aperçoit sous la peau transparente un pointillé dermique sous-cutané dans les régions supra-occipitale, post-orbitaire et le pédoncule caudal. Dans les zones des taches sombres, il est sous-jacent et caché par celui des taches cutanées.

Il semble bien que *Chaunax latipunctatus* représente une forme archaïque de la famille des Chaunacidae, fort proche de *Ch. coloratus* Garman qui habite la même région mais à une plus grande profondeur. Ce sont tous deux des Chaunacidae à illicium pâle, groupe plus ancien que celui à illicium pigmenté de noir.

Les grandes tailles du crâne et de l'orbite, de la baguette du 2ème rayon de la 1ère dorsale, la taille et la forme du 3ème rayon caché sous la peau, le développement des apophyses neurales des deux premières vertèbres, le plein développement des 5 rayons des nageoires pelviennes, le petit nombre des pores du canal préoperculaire , sont autant de caractères archaïques qui se modifient peu à peu au cours de l'évolution de la famille. Cette espèce présente donc un grand intérêt phylogénique et semble marquer le passage entre l'ancêtre *Ch. coloratus* Garman et la forme des Iles Hawaï, *Ch. umbrinus* Gilbert.

Chaunax latipunctatus a été pêché au large des Iles Galapagos, entre 25°S-25°02S et 88°27W-99°26W, entre 345 et 770 m de profondeur, en Octobre 1979.

Le plus grand spécimen atteint 138 mm de longueur totale (105,6 mm de longeur standard). L'holotype mesure 86,4 mm de longueur totale et 63,5 mm de longueur standard.

Mensurations

Holotype MNHN 1984-96 : longueur totale , 86,4 mm; longueur standard de la symphyse prémaxillaire au début de la caudale : 63,5 ; longueur de la tête : 44,6 mm ; largeur du corps : 24,6 mm ; hauteur : 27,9 mm ; longueur du crâne, de la symphyse prémaxillaire au début de la 1ère vertèbre : 25,4 mm ; longueur de l'orbite, du parethmoïde au dermosphénotique : 11,3 mm; longueur du globe oculaire : 8,8 mm; largeur : 7,2 mm; longueur de la fenêtre oculaire: 8,3 mm; longueur de la distance préorbitaire : 8,3 mm; largeur de l'espace interorbitaire entre les 2 canaux supra-orbitaires : 7,6 mm; longueur de la cuvette illiciale : 4,1 mm; largeur : 2,8 mm; longueur de l'illicium : 3,6 mm; longueur de la frange charnue : 1,6 mm; longueur de la tige : 1,8 mm; longueur de la plaque basilaire illiciale : 6,0 mm; longueur de la baguette du 2ème rayon de D1 : 4,6 mm; longueur de la 2ème dorsale : 22 mm; longueur du rayon le plus long : 18 mm; longueur de l'anale : 6,5 mm; hauteur : 11,5 mm; longueur de la pectorale : 13,5 mm; longueur du rayon le plus long de la nageoire pelvienne : 8,00 mm; longueur du pédoncule caudal : 7,9 mm; largeur : 7,3 mm; hauteur : 6,5 mm; longueur de la nageoire caudale : 20,2 mm; longueur de l'ouverture branchiale : 3 mm.

Paratype IOAN : longueur totale : 138 mm ; longueur standard : 105,6 mm ; longueur de la tête : 67,2 mm ; largeur du corps : 45,7 mm ; hauteur : 42,2 mm ; longueur du crâne : 29,7 mm ; longueur de l'orbite : 15,7 mm ; longueur du globe oculaire : 14,6 mm ; largeur : 10,7 mm ; longueur de la fenêtre oculaire : 9,5 mm ; longueur de la distance préorbitaire : 12,2 mm ; largeur de l'espace interorbitaire : 7,5 mm ; longueur de la cuvette illiciale : 11,1 mm ; largeur : 5,2 mm ; longueur de l'iilicium : 5,9 mm ; longueur de la frange : 3 mm ; longueur de la tige : 4 mm ; longueur de la plaque basilaire illiciale : 7,8 mm ; longueur de la baguette du 2ème rayon de D1 : 5,6 mm ; longueur de la 2ème dorsale : 30 mm ; hauteur : 25,1 mm ; longueur de l'anale : 12,9 mm ; hauteur : 17,7 mm ; longueur de la pectorale : 14,7 mm ; longueur du rayon de la pelvienne : 8,8 mm ; longueur du pédoncule caudal à: 21,5 mm ; hauteur : 9 mm ; longueur de la nageoire caudale ; 34,3 mm ; longueur de l'ouverture branchiale : 4,4 mm.

Paratype MNHN 1984-97, disséqué pour le 3ème rayon de D1 ; longueur totale : 119.00 mm ; longueur standard : 88,6 mm ; longueur de la tête : 59,1 mm ; largeur du corps : 34,5 mm ; hauteur : 32,2 mm ; longueur du crâne : 37,2 mm ; longueur de l'orbite : 14,5 mm ; longueur du globe oculaire : 14,4 mm ; largeur, 12,1 mm ; longueur de la fenêtre oculaire : 8,8 mm ; longueur de la distance préorbitaire : 11,1 mm ; largeur de l'espace interorbitaire : 7,9 mm ; longueur de la cuvette illiciale : 10,1 mm ; largeur : 4,8 mm ; longueur de l'illicium : 5,5 mm ; longueur de la frange : 2,8 mm ; longueur de la tige : 3,8 mm ; longueur de la plaque basilaire illiciale : 7,0 mm ; longueur de la baguette du 2ème rayon de D1 , 5,3 mm ; longueur du 3ème rayon de D1 : 7,8 mm ; longueur de la tige basilaire du 3ème rayon de D1 : 6,2 mm ; longueur de la 2ème dorsale : 25,00 mm ; hauteur : 24,8 mm ; longueur de l'anale : 9,2 mm ; hauteur : 15,8 mm ; longueur de la pectorale : 18,5 mm ; longueur des rayons de la pelvienne : 10,7 mm ; longueur du pédoncule caudal ; 17,8 mm ; hauteur : 7,8 mm ; longueur de la nageoire caudale : 27,7 mm ; longueur de l'ouverture branchiale : 4,4 mm.

REFERENCES

BARBOUR T., 1941. – Notes on Pediculates fishes. *Proc. New. Engl. Zool. Cul.*, 19 : 7-14, pl. II-VIII.

GARMAN S., 1899. – Reports on an exploration off the West coasts of Mexico, Central and South America, and off the Galapagos Islands, in charge of Alexander Agassiz by the U.S. fish Commission steamer « Albatross » during 1891. Lieut. Commander Z.L. Tanner USN commanding. XXVI. The Fishes. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harv.*, 24, 431 p., 97 pl. (p. 83, pl. C, XVI, XVII).

GILBERT C.H., 1905. – The deep sea Fishes of the Hawaian Islands. *In.* : The aquatic resources of the Hawaïan Islands. D.S. JORDAN and B.W. EVERMANN. *Bull. U.S. Fish. Comm.*, Washington, 23 (1903) pt II : 577-713, pl. 66-101, fig. 230-276. (p. 693, fig. 274).

LE DANOIS Y., – 1979. – Révision systématique de la famille des Chaunacidae (*Pisces: Pediculati*). *U.O.* 30 : 1-76, 2 tabl., Tokyo. Japon.

LOWE R.T., 1846. – On a new genus of the family Lophiidae (les pectorales pédiculées Cuvier) discovered in Madeira. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 14 (3) : 339.